

# PENGEMBANGAN SISTEM AL-ISLAM DAN KEMUHAMMADIYAHAN TERPADU BERBASIS WEBSITE

Luqman Hakim<sup>1</sup>, Ilyas Nuryasin<sup>2</sup>, Abdul Hamid<sup>3</sup>, Dian Joistiara Aprilio<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Universitas Muhammadiyah Malang, Malang

Kontak Person:

Ilyas Nuryasin

Kantor Program Studi Informatika, Universitas Muhammadiyah Malang

Jl. Tlogomas No. 246 Malang

E-mail: ilyas@umm.ac.id

## Abstrak

*Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah prototipe untuk sistem Al-Islam dan Kemuhimmadiyah (AIK) terpadu pada Universitas Muhammadiyah Malang. Penelitian ini disusun kedalam tiga tahapan penting, yaitu pengayaan literasi dan pendalaman topik dilanjutkan dengan pengembangan sistem dan pelaporan. Pengembangan sistem dilakukan dengan pendekatan prototyping untuk meningkatkan fleksibilitas pengembangan sistem. Prototipe ini menawarkan model pembinaan AIK secara elektronik menggunakan aplikasi berbasis mobile dan website yang secara spesifik untuk mengaji dan membina program baca tulis Alquran.*

**Kata kunci:** islam, kemuhimmadiyah, aik, umm, sistem

## 1. Pendahuluan

Universitas Muhammadiyah Malang (UMM) merupakan salah satu kampus Islam swasta yang memiliki reputasi yang diperhitungkan baik regional maupun nasional. Hal ini dapat dilihat dari beberapa prestasi yang diraih UMM sebagai salah satu kampus unggul di regional Jawa Timur [1]. Kontribusi UMM cukup besar dalam melahirkan para sarjana di bidang pendidikan, keteknikan, hukum, psikologi ekonomi dan yang lain.

Penyelenggaraan UMM berlandaskan pada caturdharma pendidikan tinggi Muhammadiyah yang meliputi pengajaran, penelitian, pengabdian masyarakat dan Al-Islam dan kemuhimmadiyah (AIK) [2]. Pelaksanaan caturdharma dilakukan secara terpadu sesuai dengan kapasitas setiap civitas akademika UMM, baik itu dosen, maupun karyawan.

Dalam rangka menunjang pembinaan keislaman, UMM telah melakukan serangkaian kegiatan penguatan pemahaman keislaman dan kemuhimmadiyah melalui program yang diselenggarakan oleh bagian pengajaran AIK [3]. Dalam kegiatan ini, mahasiswa dan dosen serta karyawan dilibatkan baik sebagai peserta maupun pemateri. Hal ini dilakukan secara berkelanjutan dalam setiap periode.

Namun demikian, kegiatan pembinaan AIK bagi dosen dan karyawan belum memiliki agenda yang terstruktur dan konsisten, sehingga perlu sebuah format yang bisa dijadikan acuan pembinaan AIK yang lebih baik. Selain itu, pemahaman tentang Islam dan Kemuhimmadiyah bagi karyawan dan dosen dirasa masih beragam.

Untuk itu diperlukan sebuah media yang dapat dijadikan alat bantu melakukan pembinaan AIK secara terpadu, sehingga para penyelenggara AIK dapat melakukan pengelolaan mulai dari penjangkaran peserta hingga pelaporan dan bahkan kredit bagi peserta berprestasi. Tentunya akan menjadi dilema apabila kampus dengan label Islam para dosen dan karyawan belum sepenuhnya memahami Islam.

Oleh karena itu, peneliti bermaksud mengembangkan sistem AIK terpadu untuk dapat diterapkan dalam lingkungan UMM. Salah satu harapan dari pengembangan ini adalah digitalisasi data dan proses-proses bisnis dalam pelaksanaan AIK dapatnya diutilisasi dalam rangka melakukan upaya pembinaan Islam yang terpadu di lingkungan pendidikan tinggi.

Pengembangan sistem ini dilakukan pada platform web dan mobile. Pemilihan ini disesuaikan dengan tingkat kebutuhan dan tren pengguna saat ini. Berdasarkan survei yang dilakukan oleh Pew Research Center (PRC) bahwa pengguna telepon pintar di Indonesia mengalami pertumbuhan yang cukup besar, pada usia muda (18-34 tahun) terjadi peningkatan sekitar 27% antara tahun 2015 hingga 2018 dan meningkat sekitar 11% untuk usia lanjut (50 tahun keatas) [4]. Sementara itu, pada studi lain yang dilakukan oleh International Data Corporation (IDC) bahwa 87% pengguna telepon pintar di

seluruh dunia cenderung memilih sistem operasi Android untuk menunjang keperluan mereka sehari-hari [5].

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini dikembangkan menggunakan pendekatan kualitatif berbasis kasus. Data diperoleh dari hasil survey dan wawancara dengan penggagas/staff/dosen AIK. Adapun data yang dibutuhkan meliputi: pedoman pembinaan AIK, proses bisnis pembinaan AIK dan sistem kredit

Pengembangan perangkat lunak meliputi analisis kebutuhan yang terdiri dari 3 aktor, yaitu admin, dosen/karyawan dan murabbi. Setiap aktor memiliki tugas masing-masing didalam proses pembinaan AIK ini.

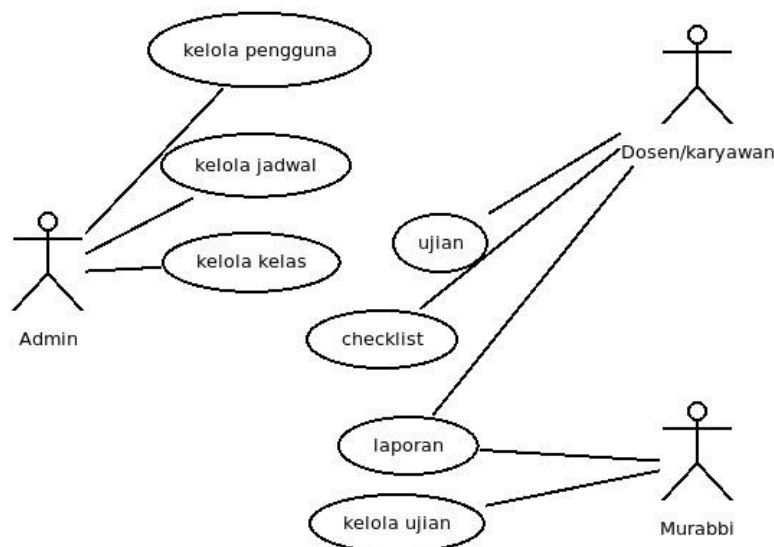
Perancangan sistem dilakukan dengan melakukan perancangan proses bisnis dilanjutkan dengan perancangan data dan antarmuka. Selanjutnya sistem akan dikembangkan dalam format website yang diekstensi dengan responsive web sehingga dapat diadaptasi pada lingkungan terbatas, seperti smartphone, tablet atau yang sejenis.

Tahap terakhir adalah melakukan pengujian. Pengujian dilakukan dengan menguji fungsionalitas sistem dan uji terima aplikasi. Uji fungsionalitas digunakan untuk menguji keberhasilan setiap modul aplikasi. Sementara uji terima aplikasi digunakan untuk memastikan kebutuhan sistem telah diterima oleh stakeholder.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Kebutuhan Sistem

Setelah melakukan analisis kebutuhan, sistem terdiri dari 3 aktor, yaitu admin, dosen/karyawan dan murabbi. Adapun kebutuhan fungsional sistem penulis gambarkan dalam bentuk diagram usecase, seperti pada gambar 1 berikut.



**Gambar 1** Usecase diagram aplikasi AIK terpadu

Seorang dosen atau karyawan dapat melakukan checklist kegiatan mereka, melakukan ujian materi AIK dan melihat laporan hasil ujiannya. Seorang murabbi dapat melakukan pengelolaan ujian, melakukan placement test dan menguji peserta. Adapun admin dapat melakukan pengelolaan pengguna, mengelola jadwal dan kelas.

### 3.2 Prototipe Sistem

#### 3.2.1 Karyawan dan Dosen

##### 3.2.1.1 Tahap 1: Pendaftaran

Pendaftaran dilakukan secara terintegrasi melalui akun institusi. Setiap pegawai baik dosen maupun karyawan akan secara otomatis terdaftar, ini memungkinkan pegawai tidak direpotkan dengan proses pendaftaran. Selanjutnya pegawai tinggal melakukan aktivasi dengan mengikuti instruksi yang telah dikirimkan ke email masing-masing.



**Gambar 2** Autentikasi Peserta

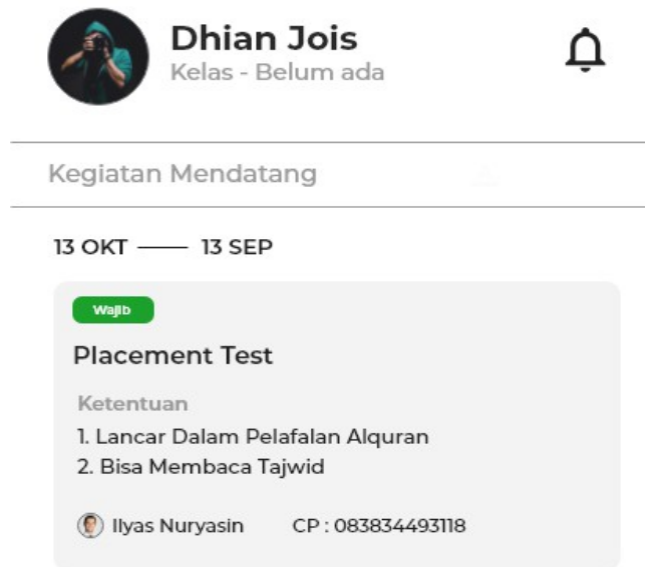
Setelah proses aktivasi melalui email masing-masing pegawai selesai dilakukan dosen dan karyawan kemudian tinggal melakukan autentikasi atau login ke dalam sistem dengan memasukkan email dan password pada gambar 2 di atas.

### **3.2.2.2 Placement Test**

Setelah melakukan aktivasi melalui email masing-masing pegawai dan juga proses autentikasi untuk masuk ke dalam sistem, selanjutnya peserta akan langsung disajikan jadwal placement test.

Placement test dilakukan secara terjadwal sesuai dengan jadwal yang telah dibuat dalam satu periode. Hasil dari placement test selanjutnya akan ditindaklanjuti dalam kajian BTQ oleh murabbi.

Pada menu placement test setiap peserta bisa mengetahui beberapa informasi terkait waktu pelaksanaan, syarat dan ketentuan yang ada.



**Dhian Jois**  
Kelas - Belum ada

Kegiatan Mendatang


13 OKT — 13 SEP

**Wajib**

**Placement Test**

**Ketentuan**

1. Lancar Dalam Pelafalan Alquran
2. Bisa Membaca Tajwid

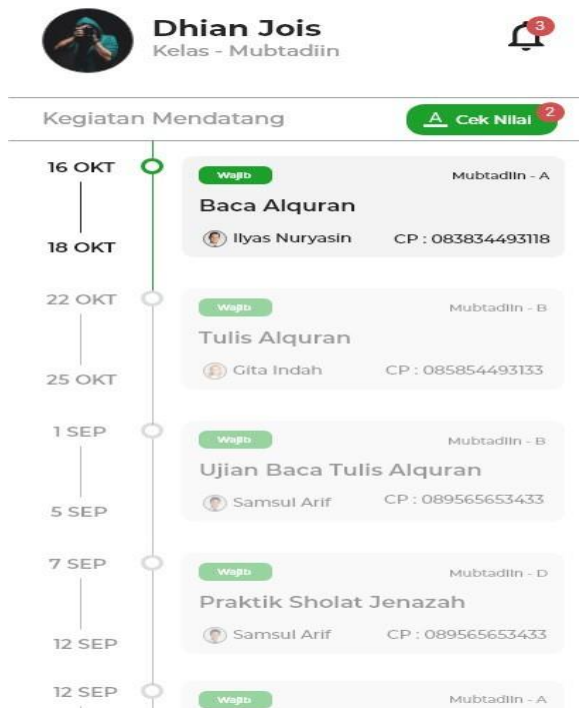
 Ilyas Nuryasin CP : 083834493118

**Gambar 3** Informasi placement test

Beberapa informasi yang ada di halaman placement test tentang kapan waktu pelaksanaannya, syarat dan ketentuan yang ada seperti pada gambar 3 di atas.


### 3.2.2.3 Timeline kajian

Setiap periode kajian BTQ akan meliputi beberapa agenda. Hal tersebut dirupakan dalam bentuk timeline seperti pada gambar 4 di bawah ini.




**Dhian Jois**  
Kelas - Mubtadiin


Kegiatan Mendatang [Cek Nilai](#)

16 OKT **Wajib** Mubtadiin - A  
**Baca Alquran**  
 Ilyas Nuryasin CP : 083834493118


18 OKT

22 OKT **Wajib** Mubtadiin - B  
**Tulis Alquran**  
 Gita Indah CP : 085854493133

25 OKT

1 SEP **Wajib** Mubtadiin - B  
**Ujian Baca Tulis Alquran**  
 Samsul Arif CP : 089565653433

5 SEP

7 SEP **Wajib** Mubtadiin - D  
**Praktik Sholat Jenazah**  
 Samsul Arif CP : 089565653433

12 SEP

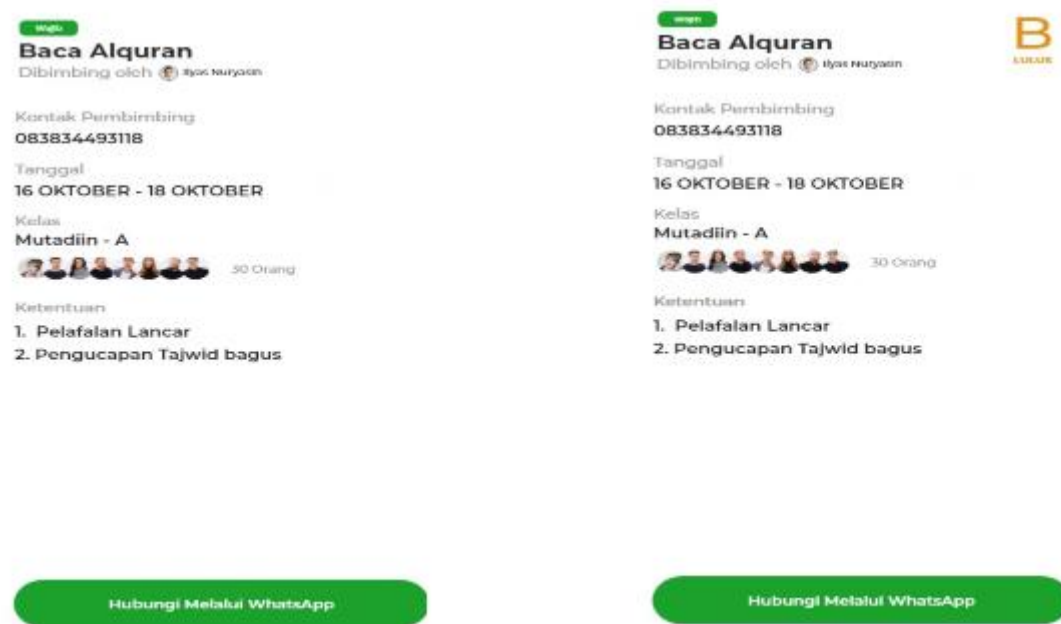
12 SEP **Wajib** Mubtadiin - A

**Gambar 4** Timeline

Hal ini dimaksudkan untuk melihat dan mempersiapkan agenda dalam waktu dekat. Selain itu, timeline digunakan untuk melihat progress dan pencapaian dari masing-masing peserta pada periode tertentu.

### 3.2.2.4 Nilai

Hasil dari pembelajaran dan evaluasi BTQ akan disimpan pada masing-masing akun. Setiap pengguna mendapat laporan nilai dari hasil ujian yang telah dilaksanakan seperti yang terlihat pada gambar 5 dibawah ini.



**Gambar 5** Jadwal dan Hasil ujian

Bagi yang berhasil dan lulus, maka peserta tersebut akan langsung kepada agenda berikutnya. Adapun bagi peserta yang belum berhasil atau belum lulus, maka akan diberikan kesempatan untuk mengulang kembali pada periode berikutnya.

### 3.2.3 Murabbi

#### 3.2.3.1 Memulai placement test

Menu atau halaman ini diperuntukkan hanya untuk murabbi. Pada awal aplikasi murabbi disajikan menu memulai untuk menempatkan peserta sesuai dengan pemahaman masing-masing tentang BTQ.

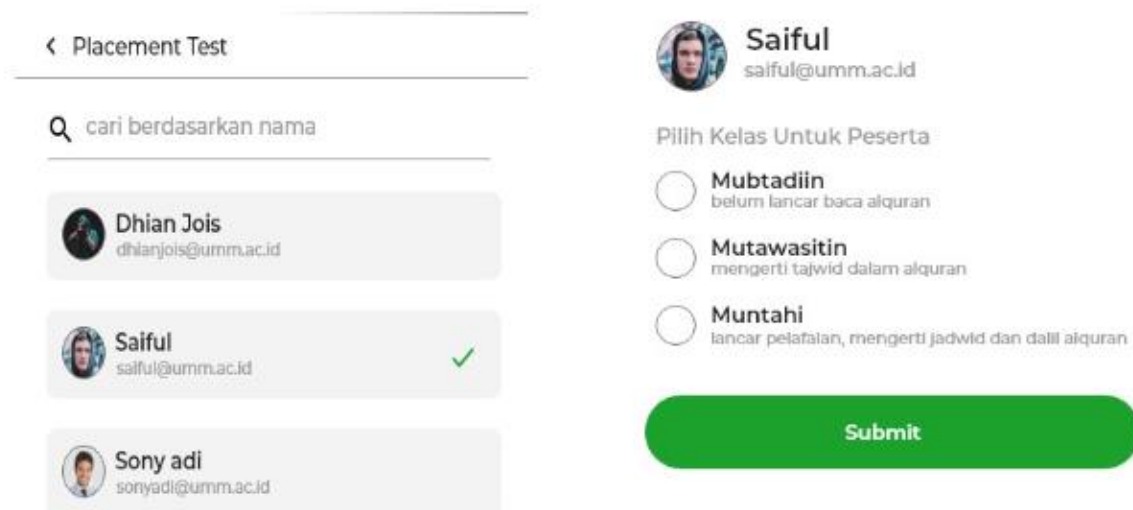


**Gambar 6** Halaman murabbi

Setelah placement test dilaksanakan oleh semua peserta, maka selanjutnya murabbi akan menentukan pemilihan kelas untuk masing-masing peserta sesuai dengan hasil test yang dicapai oleh masing-masingnya.

### 3.2.3.2 Placement test

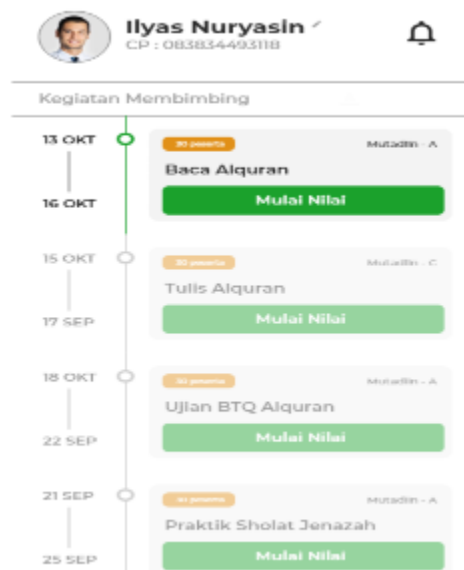
Di dalam halaman placement test murabbi akan di sajikan menu untuk memilih peserta yang telah melakukan placement test dan opsi kelas untuk tiap peserta. Murabbi tinggal memilih siapa saja peserta-peserta yang akan dikelompokkan dalam kelas yang sama.



**Gambar 7** Placement test

Gambar 7 di atas menunjukkan bahwa dari hasil seleksi yang telah dilakukan, selanjutnya tiap peserta akan diputuskan kedalam kelompok BTQ masing-masing dengan pilihan kelompok pemula, menengah dan atas atau di dalam istilah AIK dikenal sebagai kelompok muhtadiin, mutawasitin dan mutaqaddimin.

### 3.2.3.3 Pembimbingan

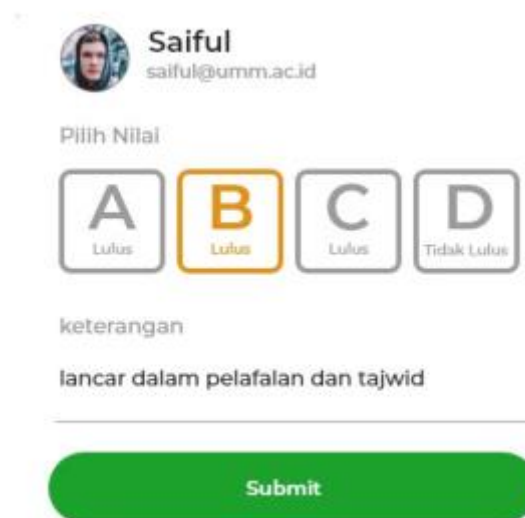


**Gambar 8** Pembimbingan

Pada proses pembimbingan dilakukan sesuai dengan kelas dan jadwal yang telah ditentukan saat placement test di awal. Setiap murabbi akan mendapatkan kelas dan jadwalnya masing-masing. Untuk keperluan ini fitur menyajikannya dalam bentuk timeline seperti terlihat pada gambar 7 di atas untuk pengalaman pembimbingan dengan yang lebih sederhana.

### 3.2.3.4 Ujian

Setelah proses pembelajaran pada setiap kelas telah selesai dilakukan dengan pembimbingan oleh murabbi di kelasnya masing-masing, selanjutnya semua peserta akan melakukan proses ujian. Hasil dari ujiannya akan menentukan tiap peserta apakah lulus atau tidak dengan nilainya masing-masing.



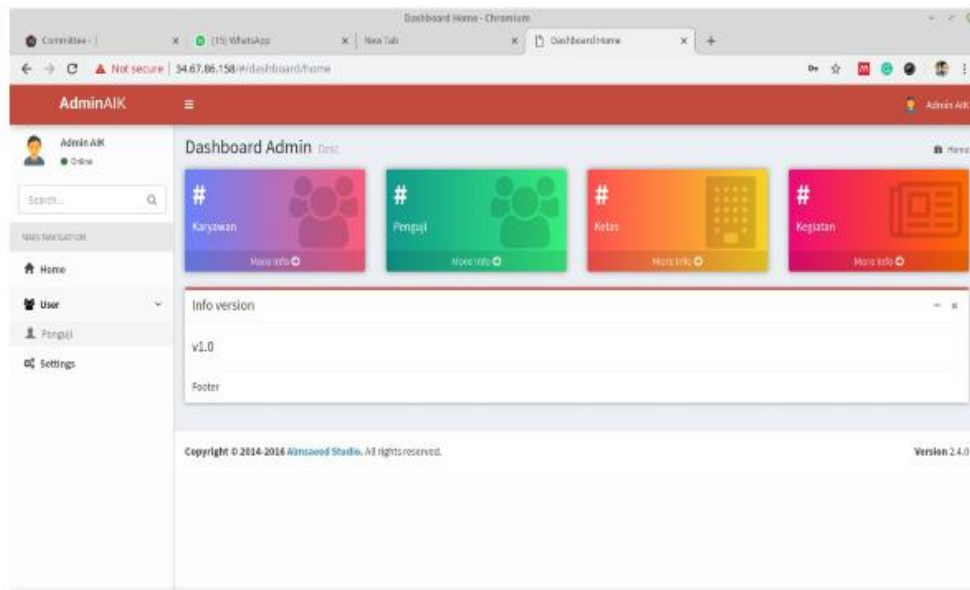
**Gambar 9** Ujian

Halaman ujian yang ada pada gambar 8 di atas akan digunakan oleh murabbi untuk menentukan atau memberikan nilai kepada setiap peserta yang tergabung di dalam kelas yang telah dibimbingnya.

Setiap peserta akan dibimbing dan diberi nilai sendiri oleh murabbinya masing-masing. Hasil nilainya akan ditampilkan pada masing-masing akun tiap peserta.

### 3.2.4 Administratur (Admin)

Pada halaman ini, seorang administratur melakukan pengelolaan pengguna dan kajian. Pengelolaan dalam hal ini yaitu diantaranya dengan menambahkan murabbi baru, melakukan pemeriksaan pengguna yang lain. Selain itu, administratur juga bertugas untuk mengelola semua kelas. Dalam hal ini kelas dibuat dan diberi materi atau aktivitasnya dalam bentuk timeline. Beberapa menu yang tersedia dan ada di halaman administratur bisa dilihat pada gambar 9 di bawah ini.



**Gambar 10** Halaman admin

## 4. Kesimpulan

Penelitian ini dilakukan pada lingkungan Universitas Muhammadiyah Malang sebagai salah satu usaha pembinaan berkelanjutan untuk pemahaman AIK bagi dosen dan karyawan. Prototipe ini menawarkan beberapa fungsi spesifik diantaranya pendaftaran anggota kajian, placement test, evaluasi dan pelaporan.

## Referensi

- [1] LLDIKTI7, "Rapat Kerja Pimpinan Perguruan Tinggi (Raperpim-PT) 2018." [Online]. Available: <http://www.kopertis7.go.id/bacaberita-174>. [Accessed: 02-Jul-2019].
- [2] PP-Muhammadiyah, "Pedoman Pimpinan Pusat Muhammadiyah Nomor 02/PED/1.0/B/2012 Tentang Perguruan Tinggi Muhammadiyah." 2012.
- [3] MajelisPT-PPMuhammadiyah, "Pedoman Pendidikan AIK PTM." 2013.
- [4] L. Silver, "Smartphone Ownership Is Growing Rapidly Around the World, but Not Always Equally," Pew Research Center, 2019. [Online]. Available: <https://www.pewresearch.org/global/2019/02/05/smartphone-ownership-isgrowing-rapidly-around-the-world-but-not-always-equally/>. [Accessed: 09-Nov-2019].
- [5] IDC, "Smartphone Market Share," 2019. [Online]. Available: <https://www.idc.com/promo/smartphone-marketshare/os>. [Accessed: 09-Nov-2019].